La mesure d'une quantité de matière

➢ Doser une entité en solution, c'est déterminer sa quantité de matière ou sa concentration au moyen d'une réaction chimique. Cette réaction est appelée réaction de dosage ; qui peut être une réaction acide-base ou une réaction redox.

➢ La réaction de dosage doit être rapide et totale.

➢ L'équivalence correspond au mélange stœchiométrique des réactifs de la réaction de dosage.

➢ Le dosage d'une solution d'acide par une solution de base de concentration molaire connue $\mathbf{C_B}$ consiste à déterminer la concentration molaire inconnue $\mathbf{C_A}$ de l'acide.

➢ Le dosage d'une solution de base par une solution d'acide de concentration molaire connue $\mathbf{C_A}$ consiste à déterminer la concentration molaire inconnue $\mathbf{C_B}$ de la base.

➢ La quantité de matière n contenue dans un échantillon de masse m contenant une entité chimique pure de masse molaire M est donnée par la relation $n=\frac{m}{M}$

➢ La quantité de matière n contenue dans un échantillon de volume V d'une entité chimique pure prise à l'état gazeux est donnée par la relation $n=\frac{v}{V_M}$

➢ La quantité de matière n d'une entité dissoute dans une solution de concentration C et de volume V est donnée par la relation $n = C \cdot V$

➢ Un dosage manganimétrique consiste à déterminer la concentration d'une solution inconnue en exploitant une réaction d'oxydoréduction mettant en jeu la propriété oxydante des ions permanganate MnO_4^- en milieu acide

➢ La conductance G d'une solution électrolytique est égale à l'inverse de sa résistance R. $G=\frac{1}{R}$ avec G en Siemens (S) et R en ohm (Ω)

Qarray.tn -Agro Blech- Qarray.tn